

PCT/FR 00/00681  
Rec'd PCT/PTO 02 SEP 2004

REC'D 06 JUN 2003

WIPO PCT

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 10 MARS 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**MENT DE PRIORITÉ**

ENTÉ OU TRANSMIS  
FORMÉMENT À LA  
ÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



# BREVET D'INVENTION

26bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 Paris Cédex 08  
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES <b>6 MARS 2002</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL <b>0202986</b> DÉPARTEMENT DE DÉPÔT <b>06 INPI Sophia</b> DATE DE DÉPÔT <b>ANTIPOLIS</b>  <b>06 MARS 2002</b>	Jean pascal DECOBERT OFFICE MEDITERRANEEN DE BREVETS D'INVENTION ET DE MARQUES CABINET HAUTIER 24 rue Masséna 06000 NICE France
Vos références pour ce dossier: UNIDOSE	

Confirmation du dépôt par télécopie	Envoyé à Nice - Sophia Antipolis (+33 493 654134), le 6 mars 2002		
<b>1 NATURE DE LA DEMANDE</b>			
Demande de brevet			
<b>2 TITRE DE L'INVENTION</b>			
		Conditionnement comportant un contenant collapsable et procédé de fabrication	
<b>3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE</b>		Pays ou organisation	Date N°
<b>4-1 DEMANDEUR</b>			
Nom	GERBRON		
Prénom	Jacques		
Rue	19 Av. Carnot		
Code postal et ville	06500 MENTON		
Pays	France		
Nationalité	France		
N° de téléphone	04 93 87 71 39		
N° de télécopie	04 93 88 16 17		
Courrier électronique	HAUTIER@COMPUSERVE.COM		

<b>5A MANDATAIRE</b>				
Nom	DECOBERT			
Prénom	Jean pascal			
Qualité	CPI: 00.0501			
Rue	OFFICE MEDITERRANEEN DE BREVETS D'INVENTION ET DE MARQUES CABINET HAUTIER 24 rue Masséna 06000 NICE			
Code postal et ville	04 93 87 71 39			
N° de téléphone	04 93 88 16 17			
N° de télécopie	HAUTIER@COMPUSERVE.COM			
Courrier électronique				
<b>6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS</b>		Fichier électronique	Pages	Détails
Désignation d'inventeurs	gerbron-unidose.doc	6		
Description	gerbron-unidose.doc	2		10
Revendications		2		7 fig., 3 ex.
Dessins	gerbron-unidose.doc	1		
Abrégé		1		fig. 1; 3 ex.
Figure d'abrégé				
Listage de séquences				
Rapport de recherche				8707390
Chèque				
<b>7 RAPPORT DE RECHERCHE</b>				
Établissement immédiat				
<b>8 REDEVANCES JOINTES</b>		Devise	Taux	Quantité
				Montant à payer
062 Dépôt	EURO	35.00	1.00	35.00
063 Rapport de recherche (R.R.)	EURO	320.00	1.00	320.00
Total à acquitter	EURO			
<b>9 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b>		<b>Jean-Pascal DECOBERT</b> MANDATAIRE N° 00.0501		

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention concerne un conditionnement comportant un contenant collapsable et une tête de distribution du produit contenu ainsi qu'un procédé apte à sa fabrication.

L'invention trouvera son application notamment dans le domaine du conditionnement de produits cosmétiques, pharmaceutiques ou encore alimentaires et pour la réalisation d'échantillons divers.

On connaît déjà différents conditionnements essentiellement unidoses pouvant se présenter sous les formes suivantes :

- des blisters ou blisters à deux coques, sachets thermosoudés, sachets soudés haute fréquence, etc.

Ces réalisations génèrent toute sorte de contraintes esthétiques et de forme dont des soudures périphériques plus ou moins larges pouvant être gênantes esthétiquement.

- des capsules de gélatine mais dont l'utilisation nécessitent des types de formulation de produit contenu quasiment anhydres
- des tubes ou autres containers injectés à la forme définie ou à la géométrie typée ou encadrée qui ne peuvent donc pas être dans tous les cas satisfaisants.
- les produits couramment dénommés BFS (Blow-Fill-Seal) qui impliquent des coûts et des délais de développement d'outillage très élevés, essentiellement utilisés pour des remplissages stériles lourds à mettre au point et uniquement pour des contenus à forte valeur ajoutée.

Par ailleurs, ces produits ont une esthétique très typée et limitée aux machines existantes et à la production en barrettes.

D'une façon générale, différents contenants sont connus avec un volume intérieur obturé par un bouchon ruptable et présentant à l'extrémité opposée un canal de remplissage.

Le canal de remplissage est généralement formé dans la même phase de fabrication que le contenant et est supprimé une fois le remplissage opéré.

Ce type de conditionnement a également des applications et des formes très limitées et nécessitent différentes opérations additionnelles pour le remplissage (réalisation d'un canal d'écoulement, remplissage, suppression du canal d'écoulement et soudage pour boucher l'ouverture correspondante).

L'invention permet de remédier aux inconvénients des conditionnements connus jusqu'à présent.

Elle propose pour ce faire un nouveau conditionnement qui a l'avantage de présenter très peu de contraintes de forme.

On peut ainsi constituer des conditionnements de formes très variées répondant aux attentes du service marketing et des utilisateurs.

5 Un autre avantage de l'invention est de réduire fortement le coût de fabrication de tels conditionnements.

Cet élément est notamment décisif dans le cas de réalisations de conditionnements unidoses où le coût de fabrication doit être peu élevé.

10 D'autres buts et avantages apparaîtront au cours de la description qui suit qui présente un mode de réalisation préféré de l'invention.

La présente invention concerne un conditionnement comportant un contenant collapsable et une tête de distribution du produit contenu caractérisé par le fait que la tête de distribution comporte :

- un col solidaire du contenant et délimitant un orifice ;
- 15 - un embout solidarisé au col comprenant une jupe apte à s'appliquer sur la paroi extérieure du col.

Suivant des variantes préférées, ce conditionnement est tel que :

- le col comporte un rebord d'appui de l'extrémité distale de la jupe.
- l'embout est solidarisé au col par soudure de la jupe sur le rebord par un
- 20 cordon de soudage.
- le col comporte une zone de rigidification.
- l'embout comporte une partie centrale traversée par un canal d'écoulement, ladite partie centrale coopérant avec la paroi intérieure du col.
- l'embout comporte une zone d'extrémité ruptable pour libérer le canal
- 25 d'écoulement.

L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un conditionnement comportant un contenant collapsable et une tête de distribution du produit contenu, apte à la fabrication du conditionnement, caractérisé par le fait qu'il comporte les étapes suivantes :

- 30 - formation d'un contenant avec un col délimitant un orifice ;
- formation d'un embout avec une jupe ;
- assemblage de l'embout sur le col par application de la jupe sur la paroi extérieure du col ;
- soudage de la jupe sur le col.

Ce procédé peut par ailleurs comporter les étapes suivantes :

- le contenant est formé par soufflage.
- on remplit le contenant par le col avant l'assemblage de l'embout.
- on soude la jupe sur l'embout par soudage par ultrasons ou par friction.

5 Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemples et ne sont pas limitatifs de l'invention. Ils représentent seulement un mode de réalisation de l'invention et permettront de la comprendre aisément.

La figure 1 est une vue en perspective générale du conditionnement selon l'invention.

10 La figure 2 et 3 en sont respectivement une vue de dessus et une vue de côté.

La figure 4 et 5 sont en coupe du conditionnement selon l'invention.

La figure 6 et 7 en sont une illustration en détail.

15 En référence à la figure 1, le conditionnement ici présenté comprend un contenant collapsable 2 ici configuré sous forme de poche souple notamment réalisable par soufflage.

Le conditionnement 1 comprend en outre une tête de distribution 3 fermant le contenant collapsable 2 et apte à être ouverte pour la distribution du produit.

20 Tel que visible sous les différentes figures, aucune autre ouverture n'est nécessaire pour la réalisation de la phase de remplissage du contenant.

La tête de distribution 3 est à cet effet réalisée en deux parties assemblables une fois que le remplissage est opéré.

La première partie de la tête de distribution 3 est constituée par un col 4 solidaire du contenant et délimitant un orifice.

25 De façon avantageuse, le col 4 est réalisé lors de l'étape de fabrication du contenant 2 et formé dans sa matière.

Le col 4 définit une saillie disposant d'une paroi extérieure 7 notamment visible en figure 6.

30 Par ailleurs, le col peut comprendre une zone 13 de rigidité apte à rendre plus massif le corps du col 4 et éviter sa déformation intempestive lors des manipulations.

La tête de distribution 3 comprend en outre un embout 5 comportant une jupe 6 apte à coopérer avec la paroi extérieure 7 du col 4.

L'embout 5 est donc emmanché sur le col 4 jusqu'à parvenir préférentiellement à un rebord 12 comprenant cordon de soudage 11 pour la solidarisation définitive de la jupe 6 sur le col 4.

Le soudage opéré peut être réalisé par une technique à ultrasons ou encore  
5 par friction.

Toute autre forme connue de soudage peut être également utilisée.

L'embout 5 comporte également préférentiellement une partie centrale 8 également visible aux figures et notamment aux figures 6 et 7.

La partie centrale 8 a pour destination de s'insérer dans l'orifice formé par le  
10 col 4 et préférentiellement de s'appliquer sur la paroi interne de ce col.

Pour faciliter l'emmanchement, la partie centrale 8 peut avoir une forme tronconique.

Pour permettre l'évacuation du produit contenu, la partie centrale 8 comprend en outre un canal d'écoulement 9 débouchant à une extrémité dans le  
15 volume intérieur du contenant 2 et obturé à son autre extrémité.

Cette obturation peut être produite par une zone d'extrémité 10 ruptable de conception courante.

L'embout 5 sera adapté à la destination du conditionnement.

Notamment, il est possible de calibrer ou d'aménager le canal d'écoulement  
20 9 de façon à obtenir des performances spécifiques de quantité (telles des gouttes calibrées) ou de type de sortie de produit (tel un spray).

Il est également possible d'adjoindre ou de former dans l'embout un applicateur de produit.

Le procédé ici présenté est apte à la fabrication du conditionnement 1  
25 précédemment décrit.

A titre préférentiel, le procédé comprend une étape de remplissage du contenant 2 après la formation du contenant avec le col mais avant l'assemblage de l'embout 5 sur le col 4.

De cette façon, on utilise la même ouverture pour le remplissage que pour la  
30 fixation de la tête de distribution 3.

Le remplissage et l'assemblage peuvent être effectués en ligne par une machine semi automatique ou automatique approvisionnant les contenants 2, les marquant au jet d'encre des mentions légales nécessaires, remplissant,

approvisionnement les embouts, les soudant, notamment par une technique à ultrasons sur les contenants 2.

Un tel conditionnement et son procédé de fabrication ont l'avantage d'avoir des performances économiques élevées ce qui multiplie les applications possibles  
5 notamment pour les conditionnements vendus en de multiples quantités tels que des échantillons publicitaires ou des conditionnements unidoses divers.



REFERENCES

1. Conditionnement
2. Contenant
- 5 3. Tête
4. Col
5. Embout
6. Jupe
7. Paroi extérieure
- 10 8. Partie centrale
9. Canal d'écoulement
10. Zone d'extrémité ruptable
11. Cordon de soudage
12. Rebord
- 15 13. Zone de rigidité

## REVENDICATIONS

1. Conditionnement (1) comportant un contenant (2) collapsable et une tête (3) de distribution du produit contenu caractérisé par le fait

5 que la tête (3) de distribution comporte :

- un col (4) solidaire du contenant (2) et délimitant un orifice ;
- un embout (5) solidarisé au col (4) comprenant une jupe (6) apte à s'appliquer sur la paroi extérieure (7) du col (4).

10 2. Conditionnement (1) selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le col (4) comporte un rebord (12) d'appui de l'extrémité distale de la jupe (6).

3. Conditionnement (1) selon la revendication 2 caractérisé par le fait que l'embout (5) est solidarisé au col (4) par soudure de la jupe (6) sur le rebord (12) par un cordon de soudage (11).

15 4. Conditionnement (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé par le fait

que le col (4) comporte une zone de rigidification (13).

5. Conditionnement (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé par le fait

20 que l'embout (5) comporte une partie centrale (8) traversée par un canal d'écoulement (9), ladite partie centrale (8) coopérant avec la paroi intérieure du col (4).

6. Conditionnement (1) selon la revendication 5 caractérisé par le fait

25 que l'embout (5) comporte une zone d'extrémité ruptable (10) pour libérer le canal d'écoulement (9).

7. Procédé de fabrication d'un conditionnement (1) comportant un contenant (2) collapsable et une tête de distribution (3) du produit contenu, apte à la fabrication du conditionnement (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait

30 qu'il comporte les étapes suivantes :

- formation d'un contenant (2) avec un col (4) délimitant un orifice ;
- formation d'un embout (5) avec une jupe (6) ;
- assemblage de l'embout (5) sur le col (4) par application de la jupe (6) sur la paroi extérieure (7) du col (4) ;

- soudage de la jupe (6) sur le col (4).

8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé par le fait qu'on remplit le contenant (2) par le col (4) avant l'assemblage de l'embout (5).

5 9. Procédé selon la revendication 7 ou 8, caractérisé par le fait qu'on soude la jupe (6) sur l'embout (5) par soudage par ultrasons ou par friction.

10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait

10 que le contenant (2) est formé par soufflage.

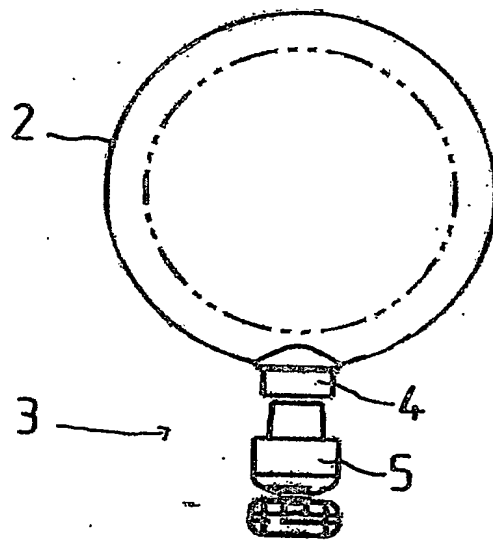
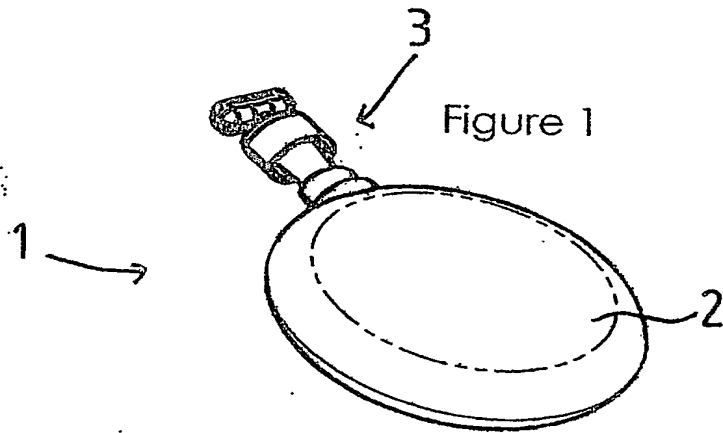


Figure 2

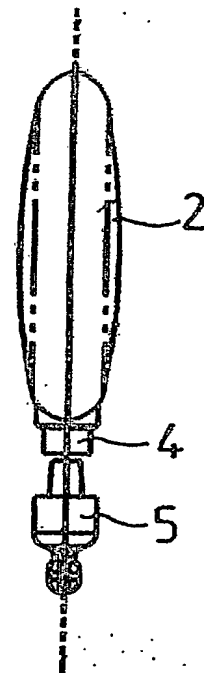


Figure 3

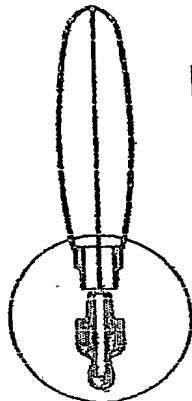


FIG. 4

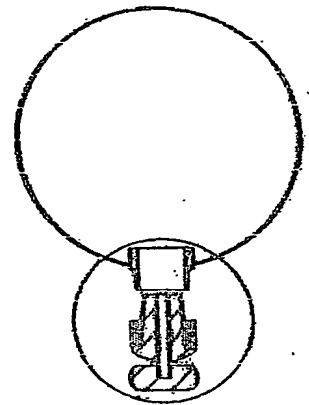


FIG. 5

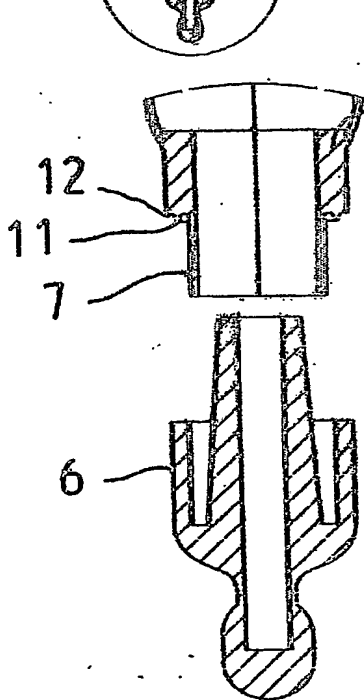


FIG. 6

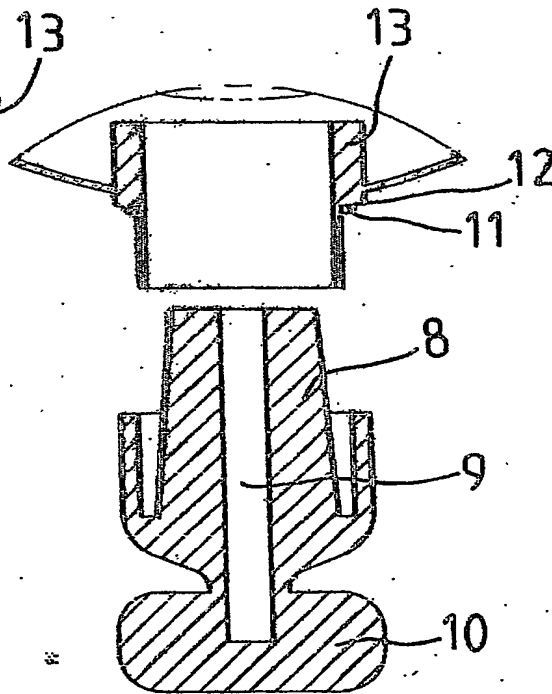


FIG. 7



# BREVET D'INVENTION

## Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	UNIDOSE
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	02.02.986
TITRE DE L'INVENTION	
	Conditionnement comportant un contenant collapsable et procédé de fabrication
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	<b>Jean-Pascal DECOBERT</b> MANDATAIRE N° 00.0501
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	GERBRON
Prénoms	Jacques
Rue	19 Av. Carnot
Code postal et ville	06500 MENTON
Société d'appartenance	
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE	
Signé par:	<b>Jean-Pascal DECOBERT</b> MANDATAIRE N° 00.0501
Date	6 mars 2002

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.